



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 297 10 633 U 1**

⑨ Int. Cl.⁶:
A 63 C 17/26
H 02 J 7/35
H 02 K 7/18
G 08 B 7/00
F 21 Q 1/00
A 43 B 5/16
F 21 V 33/00
F 21 L 11/00

⑳ Aktenzeichen: 297 10 633.3
㉑ Anmeldetag: 18. 6. 97
㉒ Eintragungstag: 9. 4. 98
㉓ Bekanntmachung
im Patentblatt: 20. 5. 98

DE 297 10 633 U 1

㉔ **Inhaber:**
Rädler, Thomas, 88167 Stiefenhofen, DE;
Lutzenberger, Helmut, Güimar, Teneriffa, ES

㉕ **Vertreter:**
Pausch, T., Dipl.-Phys. Univ., Pat.-Anw., 84028
Landshut

㉖ **Roller-Skate-Schuh mit Licht-Beleuchtungen-Dynamo-Akku-Solar sowie Reflektoren oder Reflexmaterial integriert**

DE 297 10 633 U 1

18.05.97

LUTZENBERGER HELMUT

Carretera del Sur - km 33, Apartado 92
E - 38500 GÜIMAR - Teneriffa
Tel. + Fax.: 00 34 - 22 - ~~81 12 36~~
(Auto - Tel.) 0171 - 3155018. In - + Ausland

RÄDLER THOMAS

Auf der Höhe 9
D - 88167 STIEFENHOFEN

Rollerskate mit Licht - Beleuchtungen - Scheinwerfer mit eingebauten Mini
- Licht - Dynamo (1) und Akku - Solar - Energie-
speicher oder Spender (25) sowie Reflektoren (18) und Reflex-
Streifen - Perlen und dergleichen (22).

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit Halogenlampen, Rücklicht und
dergleichen (17), Stopbremslicht und dergleichen (20) in Warn - oder
Warndreieck - Symbole (19) mit Akku am Rollerskate befestigt, eingebaut
oder integriert, aus - und einschaltbar mit Anschlussvorrichtung und
weiteren Lichteffekten oder Orgeln so wie Zeichen oder Signalgebung wie
Signale, Hupe, Glocke und dergleichen (26) mit Reflektoren (18) Reflex -
Streifen - Perlen und dergleichen sowie fluoreszierenden Material in Folie
oder Lack (30) mit unterschiedlichen Farbabstimmungen - vorne weiß,
seitlich gelb, hinten rot für Wettbewerbe blau und dergleichen ausgerüstet.
mit einem Skater - Rollen - Rad - Dynamo nachrüst - sowie auswechselbar

(34) mit integriertem Mini - Generator - Dynamo (35)

Es ist der Rollerskate - Schuh (11) so hergestellt, daß dieser mit einem
Mini - Licht - Dynamo (1) ausgerüstet ist.

Der Mini - Licht - Dynamo (1) ist am Rollenrahmen (2) zwischen den Rollen
(3) und der Fußsohlenunterfläche oder dessen Bereich (4) sowie auch
wahlweise in der Bremsvorrichtung (5) bei einer Bremse gegenüberliegend
oder im Rollenrahmenbereich allgemein oder Teilbereich des Rollerskate -
Schuhs (6) eingebaut, befestigt oder integriert.

Dieser wird durch eine Rolle (3) oder durch eine weitere Zusatz - Rolle (7)
angetrieben.

Der Mini - Licht - Dynamo (1) ist auch umgekehrt hergestellt wie beim
Fahrraddynamo bisher üblich.

Dieser ist mit der Mittelachse des Dynamos (8) befestigt oder eingebaut
und das Gehäuse ist griffig hergestellt oder mit einem griffigen Gummiteil
überzogen und wird somit als drehendes Teil zum oder als Antrieb
verwendet und eingesetzt sowie einschaltbar hergestellt.

18.08.97

-2-

An dem Mini - Licht - Dynamo (1) ist ein Kabelanschluß und dergleichen (9) zur Stromenergie - weiterleitung für oder bis zur Lichtquelle vorhanden und so hergestellt.

Die Lichtquellenleitung (10) führt am Skate - Rollschuh (11) zur Lichtquelle, Lampe, Beleuchtung und dergleichen (12) und ist an einem Band und dergleichen (13) befestigt oder integriert und führt wiederum zur Schienbein - Vorderseite (14) als Scheinwerfer und dergleichen (15) mit verstellbarer Neigung zum Vorder - Rollbereich oder Fahrtrichtungs - Ausleuchtung.

An der Hinterseite - Rückseite (16) ist ein Rücklicht und dergleichen (17) befestigt und mit der Stromquelle Mini - Licht - Dynamo (1) verbunden.

Der Scheinwerfer und dergleichen selbst (15) an der Vorderseite ist im Rahmen oder Innenbereich mit einem Reflektor und dergleichen (18) umgeben und so hergestellt.

Ebenso ist das Rücklicht und dergleichen (17) so hergestellt das dieses ein Warn - oder Warndreieck oder Symbole (19) kombiniert oder allein vorweist.

Das Rücklicht (17) ist auch so hergestellt und ist mit einem Stop - Bremslicht und dergleichen (20) zugleich kombiniert und hat einen Kontaktschalter und dergleichen (21) zur Bremsvorrichtung (5) des Skate - Rollschuhs (11).

Am Skate - Rollschuh (11) ist auch ein aufladbarer Akku - Solar - Energiespeicher oder Spender (25) mit eingebaut zur Versorgung der Beleuchtungen bei Stillstand oder nicht drehen der Rollen (3) oder als Standlicht bei Dunkelheit.

An den Rollen (3) sind Reflex Streifen - Perlen und dergleichen (22) mit eingebaut oder bereits integriert, die sich beim Drehen durch das rollen automatisch mitbewegen und warnend oder Hinweis gebend wirken.

Es sind an dem Skate - Rollschuh (11) weitere reflektierende oder auch blinkende Leuchten, Lampen oder Dioden (23) angebracht die bis zur Bekleidung der gesamten Person (24) führen und angebracht sind und durch den Mini - Licht - Dynamo (1) sowie Akku - Solar - Energiespeicher oder Spender (25) mit der Stromquelle und dessen Anschluß versorgt werden und so funktionieren.

An dem Skate - Rollschuh (11) ist eine Signal, Hupe, Glocke und dergleichen (26) mit angebracht die wiederum durch den Mini - Licht - Dynamo (1) und dergleichen mit Strom versorgt werden.

Sie Signal, Hupe, Glocke und dergleichen (26) wird durch einen Druckknopf oder Schalter (27) geschaltet.

18.08.97

- 3 -

Dieser ist so angebracht, daß der eine Fuß durch Berühren des Anderen oder durch die Hand geschaltet wird, auf Wippschalt - system oder Druckkontakt.

Am Skate - Rollschuh (11) oder kombinierten Schuh (11) sind größere Extra - Reflektoren (28) vorne, hinten, so wie besonders seitlich eingepresst, eingebaut, integriert, befestigt oder nachgerüstet angebracht -
- zum Erkennen bei der rollenden Geschwindigkeit und eventuellen Vorschrift wie beim Fahrrad oder Radfahrer in den Rädern oder Pedalen.

Die Reflektoren und dergleichen (18) sowie die Lampen, Beleuchtung, Rück - oder Stoplicht und dergleichen (12, 17, 20) sind farblich verändert hergestellt, abgestimmt und so befestigt, daß diese vorne weiß, hinten rot, seitlich gelb, bei Wettbewerben oder anderweitigen nicht verkehrsgebundenen Benutzung in blau, grün usw. bis zur Lichtorgel ähnlichen discoeffekt leuchten und so funktionieren.

Weiterhin sind auch richtungsweisende Blinker (29) wie beim Motorrad mit eingebaut und hergestellt und am Skate - Rollschuh (11) und dessen benutzungsbereich befestigt.

Diese sind mit einer Stromzufuhr bis zum Mini - Licht - Dynamo (1) oder Akku - Solar - Energiespeicher oder Spender (25) verbunden und schaltbar hergestellt.

Die reflektierenden Teile sind auch in Folie oder Lack (30) hergestellt und sind ebenfalls auch als Symbolformen oder Schriftzüge mit oder für Funktionen (31) angebracht und so hergestellt.

Die Beleuchtungseinrichtung Mini - Licht - Dynamo (1) Lampen, Beleuchtung und dergleichen (12) sowie Scheinwerfer und dergleichen (15) sind auch Extra nachrüstbar hergestellt und mit den entsprechenden Befestigungen ausgestattet.

Weiterhin sind diese durch Haft - Klemm - Verschlüsse, Clips - Klettverschlüsse und dergleichen (32) ausgestattet und jeweils mit einem passenden Gegenhaftstück oder Fläche und dergleichen (33) versehen zum nachrüstenden Anbringen.

Der Skater - Rollen - Rad - Dynamo nachrüst - sowie auswechselbar (34), hat im Innen - bereich des Rollen - Festkörpers oder Felge (36) eine oder mehrere Räumlichkeiten (37) mit integriert. In diesen Räumlichkeiten (37) sind eine oder mehrere Magnete, oder Magnetspulen und dergleichen (38) eingestecktbar, eingepresst oder fertig eingegossen und ist so hergestellt.

18.08.97

- 4 -

Diese Magnete, Magnetspulen und dergleichen (38) sind in einer Stoßmindernden Schicht oder Material (39) eingebettet und gelagert. An der Rollen -Achse oder am Chassie -Rahmen (40) ist eine oder die dazu passende, dafür abgestimmte Magnetfeld - Abstreif - Greif - oder Induktionspule (41) befestigt oder integriert sowie mit angebracht und somit als Mini Generator -Dynamo (35) zu dessen Strom -oder Energieerzeugung dient, wirkt und so hergestellt ist. Der Mini - Generator (35) ist somit zwischen dem Gummi - Laufmaterial oder Laufflächen der Rolle (42) völlig integriert funktionierend eingebaut. Im Mini - Generator (35) ist ein Regler mit einem Schalter (43) mit eingebaut und von diesem oder dessen Bereich aus führt eine Energieverbindung, Kabel und dergleichen (44) zu den Energie- Verbrauchern.

18.08.97

- 7 -

Begründung der Erfindung

Der Rollerskate kann normalerweise nur bei Tageslicht benutzt werden.

Man ist gezwungen das Vorhaben diese Sportart zu beginnen wie geplant und wieder zumindest bis zum Einbruch der Dunkelheit zu beenden.

Das Skate - Roller fahren ist mit hohen Geschwindigkeiten durchführbar und bewegt sich ausschließlich auf Gehwegen, Fußgängerzonen, Spaziergegenden, Radwegen also immer wo sich viele Kinder, ältere Leute und andere Personen in ihrer Freizeit entspannen.

Es sind keine Signalgebungen möglich um andere Personen etwas zu warnen selbst wenn ein Anfänger mit dem Bremsen und Lenken noch Probleme hat.

Die Erfindung liegt darin daß der Skate - Roll - Fahrer den Sport auch zusätzlich verlängert bei Dunkelheit egal wo durchführen kann.

Weiterhin kann dieser bei Tag weggrollen, Besuche abstatten oder eine andere Einkehr planen.

All die vorgenannten Personen oder andere Verkehrsteilnehmer können durch Hup - ähnliche Signale aufmerksam oder gewarnt werden.

Weiterhin werden die anderen Personen sowie auch Auto - Verkehrsteilnehmer aufmerksam oder können durch das Scheinwerfer - Licht den Skate - Rollschuhfahrer frühzeitig erkennen und auch ausweichen oder dementsprechend handeln.

Am Skate - Rollschuh sind im Schienbeinbereich bzw. Schaftende ein Scheinwerfer angebracht der sich durch die Rollbewegung automatisch, sichtlich, deutlich erkennen lässt.

Am Rollschuh - Radbereich oder wahlweise in der Rolle im Innenbereich des Rollen-Fest körpers oder Felge(36) ist ein dazugehöriger Rollen-Rad-Dynamo(34) oder (1) vorhanden

An der Rückseite ist ein Rücklicht eventuell auch Stoplicht angebracht.

Weiterhin sind Reflektoren mit eingebaut und farblich verschieden verteilt.

Ebenso ist eine Signal - oder Hupe usw. vorhanden.

Weiterhin ist ein Akku mit eingebaut zur Reserve als Standlicht.

Zusätzlich sind noch andere lustige aber angenehme Lichter oder Effekte anbringbar.

Wenn man bedenkt daß bei jeden schneller beweglichen oder breiteren Bewegungsbereichen Geräten, Fahrzeugen wie Fahrrad, Moped, Handwagen und ähnlichen eine Beleuchtung oder reflektierende Teile als Vorschrift bestehen.

Warum sollte nicht bei dieser schnellen Sport - Rollschuhart vorgebaut werden um nicht unliebsame Situationen herauf zu beschwören.

Deshalb ist der Skate - Rollschuh mit Licht und Reflex - Teilen sowie Signalgebungen, wie Hupe zur Früherkennung und angepassten Personenverhalten weiter entwickelt worden.

18.05.97

-5-

Bezugszeichen - Liste:

- (1) Mini - Licht - Dynamo
- (2) Rollenrahmen
- (3) Rollen
- (4) Fußsohlen - Unterfläche oder in dessen Bereich
- (5) Bremsvorrichtung
- (6) Rollenrahmenbereich allgemein oder Teilbereich des Rollerskate -
Schuhs
- (7) Weitere Zusatz - Rolle
- (8) Mittelachse des Dynamos
- (9) Kabelanschluß und dergleichen
- (10) Lichtquellenleitung
- (11) Skate - Rollschuh
- (12) Lampe, Beleuchtung und dergleichen
- (13) Band und dergleichen
- (14) Schienbein - Vorderseite
- (15) Scheinwerfer und dergleichen
- (16) Hinterseite - Rückseite
- (17) Rücklicht und dergleichen
- (18) Reflektor und dergleichen
- (19) Warn - oder Warndreieck - Symbole
- (20) Stop - Bremslicht und dergleichen
- (21) Kontaktschalter und dergleichen
- (22) Reflex - Streifen - Perlen und dergleichen
- (23) reflektierende oder auch blinkende Leuchten, Lampe oder Dioden
- (24) Bekleidung der gesamten Person
- (25) Akku - Solar - Energiespeicher oder Spender
- (26) Signal, Hupe, Glocke und dergleichen
- (27) Druckknopf oder Schalter
- (28) größere Extra Reflektoren
- (29) richtungsweisende Blinker
- (30) Folie oder Lack
- (31) Symbolformen oder Schriftzüge mit oder für Funktionen
- (32) Haft - Klemm - Verschlüsse, Clips - Klettverschlüsse und dergleichen
- (33) Gegenhaftstück oder Fläche und dergleichen

18.06.97

- 6 -

- (34) Skater -Rollen -Rad - Dynamo, nachrüst -sowie auswechselbar
- (35) integrierter -Mini -Generator - Dynamo
- (36) Innenbereich des Rollen -Festkörpers oder Felge
- (37) eine oder mehrere Räumlichkeiten
- (38) eine oder mehrere Magnete, oder Magnetspulen und dergleichen
- (39) stoßmildernde Schicht oder Material
- (40) Rollen -Achse -Befestigung oder am Chassie -Rahmen
- (41) dazu passende abgestimmte Magnetfeld - Abstreif - Greif - oder
Induktionsspule
- (42) zwischen dem Gummi - Laufmaterial oder Laufflächen der Rolle
- (43) ein Regler mit einem Schalter
- (44) Energieverbindung Kabel und dergleichen

18.05.97

- 8 -

Schutzansprüche:

1.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit Halogenlampen, Rücklicht und dergleichen (17), Stop - Bremslicht und dergleichen (20) in Warn - oder Warndreieck - Symbole (19) mit Akku am Skate - Rollschuh (11) befestigt, eingebaut oder integriert, aus - und einschaltbar mit Anschlußvorrichtung und weiteren Lichteffekten oder Orgeln sowie Zeichen oder Signalgebung wie Signale, Hupe, Glocke und dergleichen (26) mit Reflektoren (18), Reflex - Streifen - Perlen und dergleichen (22) sowie fluoreszierenden Material in Folie oder Lack (30) mit unterschiedlichen Farbabstimmungen - vorne weiß, seitlich gelb, hinten rot, für Wettbewerbe blau und dergleichen ausgerüstet, mit einem Skater - Rollen - Rad - Dynamo nachrüst - sowie auswechselbar (34) ~~sowie~~ mit integriertem Mini - Generator - Dynamo (35),

dadurch gekennzeichnet, daß der Rollerskate - Schuh (11) mit einem Mini - Licht - Dynamo (1) ausgerüstet ist und am Rollenrahmen (2) zwischen den Rollen (3) und der Fußsohlenunterfläche oder dessen Bereich (4) sowie auch wahlweise in der Bremsvorrichtung (5) oder im Rollenrahmenbereich allgemein oder Teilbereich des Rollerskate - Schuhs eingebaut, befestigt oder integriert ist und dies vorweist.

2.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....**dadurch gekennzeichnet**, daß der Mini - Licht - Dynamo (1) durch eine Rolle (3) angetrieben wird oder durch eine weitere Zusatz - Rolle (4). Weiterhin ist dieser so hergestellt das die Mittelachse des Dynamos (8) befestigt ist und das Gehäuse sich dreht und griffig hergestellt ist mit einem Gummiteil überzogen ist und durch das Drehen die Strom - oder Energieerzeugung erfolgt und dies vorweist sowie auch mit einem Ein - und Ausschaltmechanismus versehen ist.

3.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....**dadurch gekennzeichnet**, daß ein Kabelanschluß und dergleichen vorhanden ist für die Lichtquellenleitung (10) die am Skate - Rollschuh (11) zu den Lichtquellen, Lampen, Beleuchtung und dergleichen (12) führt, die wiederum über ein Band und dergleichen (13) bis zur Schienbeinvorderseite (14) zum Scheinwerfer und dergleichen (15) weiterverläuft der verstellbar ist zur Fahrtrichtungsausleuchtung.

18.05.97

- 9 -

4.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....dadurch gekennzeichnet, daß an der Hinterseite - Rückseite (16) ein Rücklicht und dergleichen (17) befestigt ist die mit dem Mini - Licht - Dynamo (1) verbunden ist und am Scheinwerfer und dergleichen (15) selbst sowie Rücklicht und dergleichen (17) ist im Rahmen oder Innenbereich ein Reflektor und dergleichen (18) vorhanden ist und dies vorweist.

5.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....dadurch gekennzeichnet, daß im Rücklicht und dergleichen auch Warn - oder Warndreieck oder Symbole (19) untergebracht oder so kombiniert hergestellt sind. Das Rücklicht (17) ist auch mit einem Stop - Bremslicht und dergleichen (20) wahlweise kombiniert hergestellt das mit einem Kontaktschalter und dergleichen (21) in der Bremsvorrichtung (5) oder Skate - Rollschuh (11) verbunden ist und dies vorweist.

6.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....dadurch gekennzeichnet, daß sich am Skate - Rollschuh (11) ein aufladbarer Akku - Solar - Energiespeicher oder Spender (25) befindet zu dessen Standlicht - Erzeugung bei Dunkelheit und dies Vorweist und so funktioniert.

7.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....dadurch gekennzeichnet, daß sich an den Rollen (3) Reflex - Streifen - Perlen und dergleichen (22) befinden die integriert daran eingebaut oder befestigt sind und durch das Rollen automatisch warnend und hinweisgebend wirken. Weiterhin sind auch am Skate - Rollschuh (11) noch weitere reflektierende, blinkende Leuchten, Lampen oder Dioden (23) angebracht sowie an der Bekleidung der gesamten Person zuführend und angebracht die zusammen durch den Mini - Licht - Dynamo (1) sowie Akku - Solar - Energiespeicher oder Spender (25) durch einen Anschluß mit Energie versorgt werden und dies Vorweisen.

18.05.97

- 10 -

8.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....dadurch gekennzeichnet, daß sich am Skate - Rollschuh (11) eine Signal, Hupe, Glocke und dergleichen (26) angebracht befindet und mit einem Druckknopf oder Schalter (27) ausgerüstet ist der durch einen Fuß oder Hand geschaltet wird und so funktioniert.

9.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....dadurch gekennzeichnet, daß sich am Skate - Rollschuh (11) oder kombinierten Schuh (11) größere Extra Reflektoren (28) vorne, hinten und seitlich eingepresst, eingebaut, integriert, befestigt oder nachgerüstet befinden zur Geschwindigkeits - Erkennung.

Die Reflektoren und dergleichen (18) und (28) sowie Lampen, Beleuchtung, Rück - oder Stoplicht und dergleichen (12,17,20) weisen unterschiedliche Farben auf -rot- gelb- weiß-blau -grün usw. und leuchten auch in Disco - Effekt in ihrer Funktion auch wie eine Licht - Orgel.

10.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....dadurch gekennzeichnet, daß auch richtungsweisende Blinker (29) am Skate - Rollschuh (11) und dessen Benutzungsbereich sich befinden und mit einem Schalter ausgerüstet sind sowie mit dem Mini - Licht - Dynamo (1) oder Akku - Solar - Energiespeicher oder Spender (25) verbunden und schaltbar sind.

11.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....dadurch gekennzeichnet, daß die reflektierenden Teile auch in Folie oder Lack (30) sich daran befinden und auch als Symbolformen oder Schriftzüge mit oder für Funktionen (31) hergestellt sind und auch nachrüstend angebracht sind, die wahlweise mit Haft - Klemm - Verschlüsse, Clips - Klettverschlüsse und dergleichen (32) ausgestattet sind auch mit einem passenden Gegenhaftstück oder Fläche und dergleichen (33) in kombination hergestellt sind und dies vorweisen.

- 11 -

12.)

Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....**dadurch gekennzeichnet**, daß der Skater - Rollen - Rad - Dynamo nachrüst sowie auswechselbar (34), ist, - und im Innenbereich des Rollen - Festkörpers oder Felge (36) sich befindet, - in dem eine oder mehrere Räumlichkeiten zugleich (37) vorhanden sind, - und in diesen Räumlichkeiten (37), sind eine oder mehrere Magnete oder Magnetspulen und dergleichen (38) eingepresst, einsteckbar oder fertig eingegossen vorhanden. Die Magnete Magnetspulen und dergleichen (38) sind zusätzlich in einer stoßmindernden Schicht oder Material (39) eingebettet oder so gelagert und weist dies auch so vor.

13.)

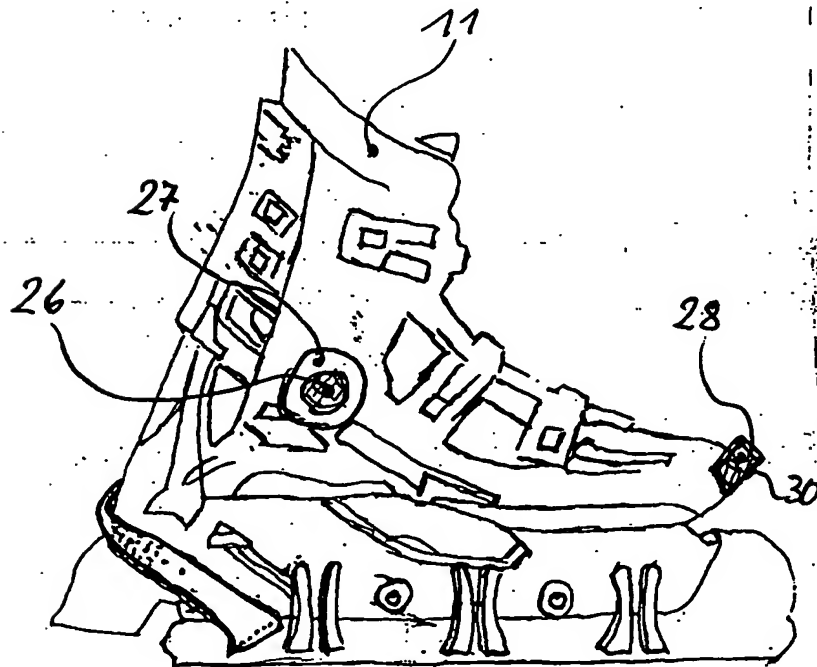
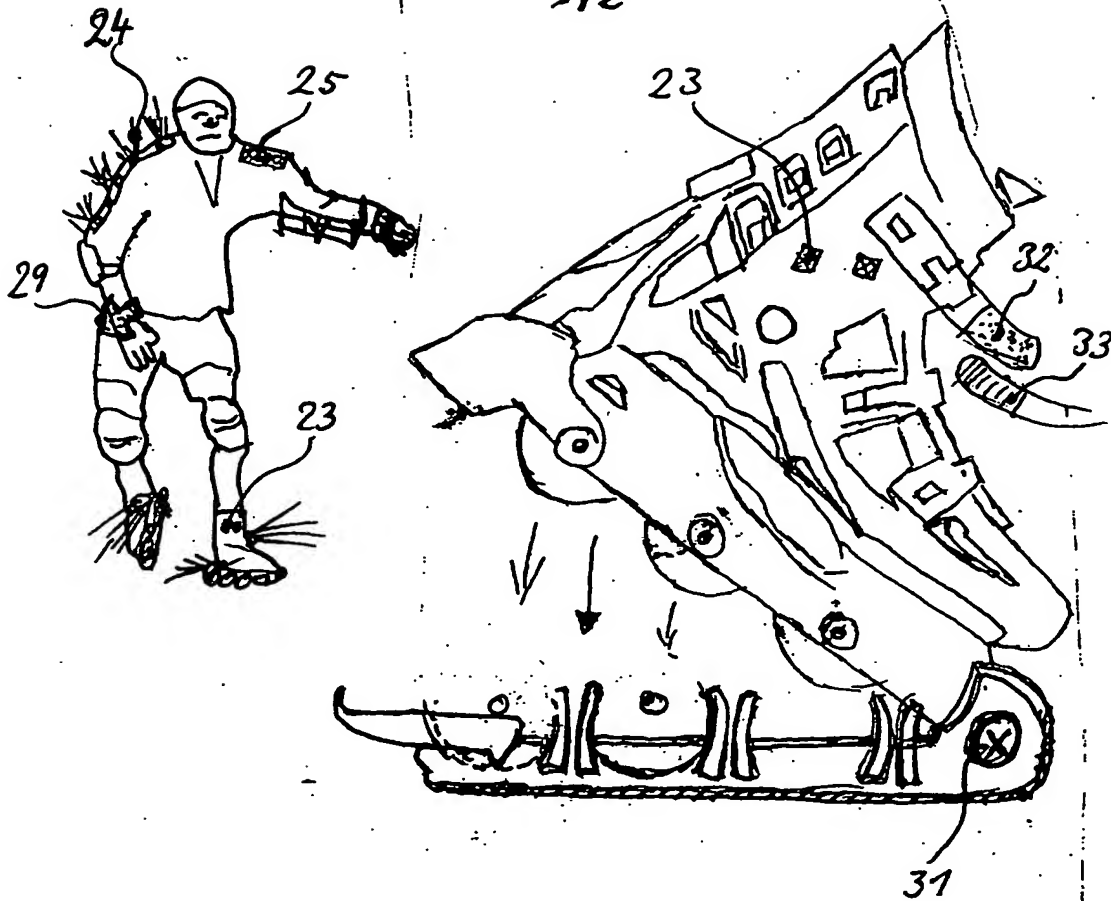
Mini - Licht - Dynamo (1) für oder mit.....**dadurch gekennzeichnet**, daß an der Rolle - Achse oder am Chassie - Rahmen (40), - sich eine oder die dazu passende abgestimmte Magnetfeld - Abstreif - Greif oder Induktionsspule (41) sich befindet, befestigt, integriert oder mit angebracht ist, - so daß dieses gemeinsam zur Strom - oder Energieerzeugung dient, wirkt und dadurch als Mini - Generator - Dynamo (35) funktioniert, - und somit zwischen dem Gummi - Laufmaterial oder Laufflächen der Rolle (42) völlig integriert funktionierend eingebaut ist

14.)

Mini Licht - Dynamo (1) für oder mit.....**dadurch gekennzeichnet**, daß in dem Mini - Generator (35) ein Regler für gleichmäßige Stromversorgung mit einem Schalter (43) eingebaut oder gekoppelt ist, - an dem wiederum eine Energieverbindung, Kabel und dergleichen (44) gekoppelt ist, die zu den Energieverbrauchern - Abnehmern oder Akku führt und dies so vorweist.

09.03.98

- 12 -



09.03.98

-13-

